

Estudo Técnico Preliminar 1/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 21000.068258/2024-69

2. Descrição da necessidade

OBJETO: Contratação de Empresa Especializada em Engenharia para a Prestação de Serviços Técnicos de Monitoramento, Manutenção Preventiva, Corretiva e Preditiva, com Fornecimento de Materiais e Mão de Obra Especializada para as Instalações Prediais, Sistemas e Equipamentos das Bases Físicas de Campinas e Jundiaí do Laboratório Federal Agropecuário – LFDA-SP

Esta contratação visa a prestação de serviços técnicos de monitoramento, manutenção preventiva, corretiva e preditiva, com fornecimento de peças, ferramentas e materiais e mão de obra especializada para:

- Instalações civis;
- Instalações elétricas;
- Instalações hidráulicas e sanitárias;
- Linhas de gás e vapor;
- Grupo gerador;
- Rede lógica;
- Instalações telefônicas;
- Sistemas de climatização;
- Instalações de prevenção contra incêndio;
- Estação de tratamento térmico de efluentes (NB2 E NBA3);
- Equipamentos de uso laboratorial e doméstico;
- Monitoramento de área NB3

Os serviços deverão ser executados nas bases físicas de Campinas e Jundiaí, do Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP, com disponibilização de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, que serão prestados nas condições estabelecidas neste ETP.

Justificativa da necessidade de contratação

Os Laboratórios Federais de Defesa Agropecuária (LFDA) são os laboratórios oficiais do Ministério da Agricultura e Pecuária, que desempenham papel fundamental nas ações de monitoramento, controle e fiscalização de alimentos, bebidas, sanidade animal e vegetal e insumos produzidos e comercializados no Brasil e exterior. Os LFDA fornecem informações valiosas para os diversos serviços do MAPA, não só do ponto de vista analítico, mas também em cooperações, estudos e projetos de pesquisa voltados para a segurança do alimento, sanidade animal e vegetal nacional e internacional e à detecção de fraudes econômicas. Dentre suas atribuições podemos destacar: realizar análises oficiais, atuar como referência nacional em assuntos laboratoriais, realizar ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação em métodos analíticos, atuar como Centro regional de difusão de tecnologia e expertise, manter banco de microrganismos e material de referência.

O LFDA-SP é um dos seis Laboratórios Oficiais do MAPA. Possui oito unidades analíticas, sendo cinco na base física de Campinas e três em Jundiaí, que atendem às seguintes áreas: microbiologia e físico-química de alimentos de origem animal, microbiologia e físico-química de bebidas e vinagres, diagnóstico animal, medicamentos veterinários, agrotóxicos, produtos biológicos, fertilizantes, corretivos e substratos agrícolas e resíduos e contaminantes em alimentos de origem animal. As

atividades desenvolvidas demandam infraestruturas de alta complexidade como é o caso, por exemplo, dos laboratórios de alto nível de contenção biológica. Os riscos associados às atividades desenvolvidas no LFDA-SP vão desde aqueles comuns às edificações, como incêndios, descargas elétricas e redes de média tensão, até riscos específicos como os relacionados à manipulação de equipamentos como geradores de vapor e autoclaves e ao manuseio de agentes químicos e biológicos

Para realizar as diversas atividades referentes às suas atribuições o LFDA-SP, nas suas instalações localizadas em Campinas-SP e Jundiaí-SP, utiliza várias redes de instalações elétricas, hidráulicas, climatização e pressões ambientais, sanitárias, tratamento térmico de efluentes e automação, máquinas, equipamentos e instalações que apresentam elevada complexidade e que, por isso, exigem inspeções periódicas para garantir segurança física, biológica, ambiental, pessoal e conforto aos usuários, assim como a confiabilidade nos resultados analíticos gerados mantendo um adequado padrão operacional, conforme exige-se as normas nacionais e internacionais e o perfeito funcionamento de seus equipamentos.

A fim de afirmar a importância destes tipos de serviço ao LFDA-SP, destacamos que o mesmo apresenta em suas bases físicas um laboratório com nível de segurança biológica 1, três laboratórios com nível de segurança biológica 2, sendo dois deles adaptados para pesquisa, manipulando animais e um laboratório com nível de segurança biológica 3. Todos manipulam microrganismos patogênicos de interesse da agropecuária mundial, exceto NB1, e alguns manipulam microrganismos de caráter zoonótico. Manter a infraestrutura capaz de manter as condições de biossegurança é questão fundamental e de segurança nacional e internacional. É uma atividade dinâmica que trabalha conforme as demandas de sua coordenação geral. Nos laboratórios que realizam ensaios físico-químicos, destacamos a existência de equipamentos complexos, modernos e de alto valor, além de equipamentos de proteção coletiva que garantem a segurança dos colaboradores e precisam estar em perfeito funcionamento.

Para a realização das atividades fundamentais de manutenção de todas estas complexas atividades é necessário que se tenha disponível pessoal com conhecimentos técnicos especializados, de forma a garantir seu perfeito funcionamento. A falta de manutenção predial preventiva, principalmente nas instalações mais antigas, pode levar ao colapso dos sistemas vitais, comprometendo o desempenho das atividades desenvolvidas pelo órgão.

Além da necessidade de constante manutenção preventiva, tais sistemas e equipamentos necessitam, com frequência, de manutenção corretiva, para sanar defeitos difíceis de serem previstos ou evitados.

Ademais, a constante ampliação das atividades nas unidades laboratoriais impõe a necessidade de adequações e ampliações e atualizações nos sistemas citados, de forma a atender à demanda dos ambientes de trabalho, como, por exemplo, a instalação de novos equipamentos, manutenções hidráulicas e de equipamentos, pontos elétricos e de rede de computadores e demais utilidades e serviços.

Considerando que o LFDA-SP não dispõe de pessoal específico para execução rotineira dos serviços descritos em seu quadro funcional, justifica-se a contratação da prestação dos serviços, visando à execução das atividades de manutenção – preventiva, corretiva e preditiva – de forma ininterrupta e continuada, com disponibilidade de serviços emergenciais, necessidade de programação e execução de manutenção em horário extra expediente, prezando pela economicidade dos investimentos, a segurança e confiabilidade nos resultados gerados, segurança patrimonial e segurança dos usuários, funcionamento adequado das instalações, dos sistemas e dos equipamentos.

Como justificativa para contratação dos serviços com fornecimento de materiais e equipamentos, segue:

- O LFDA-SP cuja responsabilidade em atender toda a rede de defesa agropecuária do país, assim como o monitoramento sanitário dos rebanhos nacionais, não pode ficar com sua infraestrutura parada aguardando a compra de um material ou peça através da burocracia e morosidade do processo de aquisição, em uma situação emergencial. Em algumas situações os equipamentos mantêm a segurança biológica e em hipótese alguma a barreira de biossegurança e bioproteção pode ser rompida. As consequências de uma morosidade de processo podem ser inclusive a contaminação dos rebanhos nacionais com doenças devastadoras como a Influenza aviária.
- Mesmo as licitações sendo cuidadosamente planejadas quanto aos modelos e quantitativos, poderiam ocorrer atrasos na entrega, o material entregue não ser condizente com as especificações ou ser necessário realizar testes antes da aquisição, o que levaria a falta destes materiais e impacto nas atividades laboratoriais. Além do aumento do custo do processo ao adquirir material que não terá uso caso não seja possível sua troca. O tempo que o equipamento ficaria aguardando conserto pode levar a uma depreciação maior ou mesmo a seu sucateamento, causando enorme prejuízo econômico.
- O LFDA-SP está executando tal contratação justamente por não possuir em seu quadro de servidores pessoal técnico qualificado para proceder tais avaliações de cunho eminentemente técnico, recaindo sobre a CONTRATADA a responsabilidade pelo gerenciamento dos aspectos relacionados à manutenção predial.

Avaliação da demanda por serviços de manutenção do LFDA-SP

O levantamento da demanda por serviços de manutenção foi elaborado com base nas informações disponíveis no sistema SIGMAWEB (sistema de gerenciamento das ordens de serviços de manutenção, utilizado no LFDA-SP). O sistema foi implementado no início de 2021. A Tabela 1 apresenta o número total de ordens de serviço (OS) concluídas anual e mensalmente para as bases físicas de Campinas e Jundiaí. Considerando todo o período em que se tem registro (janeiro de 21 a abril de 25), a demanda por serviços de manutenção foi, em média, 76 OS/mês para Campinas e 14 OS/mês para Jundiaí.

Tabela 1 – Levantamento do quantitativo de Ordens de Serviço de manutenção concluídas.

	Nº de Ordens de Serviço concluídas				
	2021	2022	2023	2024	2025*
Campinas	754	1135	1098	815	236
Jundiaí	119	197	199	167	52
Total	873	1332	1297	982	288
Média mensal Campinas	63	95	92	68	59
Média mensal Jundiaí	10	16	17	14	13

**Período considerado: 01/01/2025 à 30/04/2025.*

Com base nesses dados, pode-se observar que as demandas de ordens de serviço têm uma média mensal bastante considerável, sendo que nos anos de 2022 e 2023, apresentou-se um pico de atendimentos justificados pela grande demanda de implantação em 2022 de geradores elétricos que necessitou de adequação da rede de baixa tensão e dos prédios para operação e em 2023 devido ao aumento das atividades de manutenção do prédio do NBA2/NBA3 em função da emergência zoossanitária de Influenza Aviária. Isso deve novamente impactar esses números em 2025, face na decretação de emergência IAAP.

Além disso, com exceção do laboratório NBA2/NBA3 do DIA e do prédio da REC, que são construções recentes, os demais prédios do LFDA-SP datam de mais de 40 anos de construção, o que também justifica e motiva uma demanda constante de ordens de serviço corretivas. Além disso, muitas atividades preventivas e preditivas constantes das rotinas de serviços são estabelecidas e executadas conforme cronograma estabelecido com os gestores e fiscais de contrato, não sendo abertas ordens de serviços específicas. Com isso, o quantitativo de atividades efetivamente executadas pela equipe de manutenção residente no órgão é maior do que os dados acima pois entram na rotina preventiva de manutenção.

Em relação aos tipos de serviço requisitados, foi realizado o levantamento das OS no período de 01/01/2023 a 31/12/2023, abertas pelas unidades técnicas e administrativas do LFDA-SP, das bases físicas de Campinas e Jundiaí.

No sistema SIGMAWEB, as ordens de serviço são registradas nas categorias: conservação predial, elétrica, hidráulica, manutenção equipamentos, marcenaria, mecânica, manutenção preventiva, pintura, planejamento manutenção, refrigeração, serralheria e solda e telefonia. Para fins de levantamento das necessidades do LFDA-SP as OS foram reclassificadas conforme tabela abaixo e na planilha em anexo com base nas descrições informadas pelos solicitantes dos serviços.

Tabela 2 - Levantamento do número de Ordens de Serviço de manutenção por categoria, no período de janeiro/2023 a dezembro /2023.

Grupo	Subgrupo	Nº de OS	Total por grupo	Média mensal
-------	----------	----------	-----------------	--------------

Elétrica	Alarmes/ sensores/ câmeras	11	315	26,3
	Campainha	3		
	Chuveiro/ torneira elétrica	30		
	Equipamento doméstico	19		
	Estabilizador	4		
	Iluminação	64		
	Nobreak	32		
	Portas/ air lock área biológica	8		
	Portas/ portões/cancelas elétricos	8		
	Rede elétrica	58		
	Sistema controle incêndio	4		
	Tomada	74		
Equipamentos	Autoclaves	22	226	18,8
	Cabines de segurança	17		
	Equipamento laboratório	169		
	Sistemas de exaustão	18		
Refrigeração	Ar-condicionado	152	219	18,3
	Chiller	3		
	Fancoil	13		
	Freezer/ geladeira	38		

	Sistemas de refrigeração	5		
	Ultrafreezer	3		
	Outros	5		
Conservação predial	Alambrado	13	215	17,9
	Civil	43		
	Instalação simples	41		
	Porta/ Maçaneta	64		
	Revestimentos	17		
	Telhado	9		
	Vidros/ janelas	28		
Hidráulica	Esgoto	36	136	11,3
	ETE	4		
	Pia	8		
	Rede hidráulica	25		
	Torneira	38		
	Vaso sanitário	25		
Mecânica	Compressor	17	59	4,9
	Linha de gás/ vapor	26		
	Montagem	5		
	Reparo	8		

	Trator	3		
Marcenaria	Desmontagem capelas de exaustão	6	43	3,6
	Móveis (reparo/ montagem/ instalação)	37		
Telefonia	Telefonia/ internet	63	63	5,3
Pintura	Pintura	26	26	2,2
	TOTAL	1302		

Foram concluídas um total de 1302 OS para as duas bases físicas, no ano de 2023. Os tipos de serviços mais requisitados são referentes às áreas de elétrica, refrigeração, equipamentos e conservação predial. Essa informação corrobora os comentários da última pesquisa de satisfação sobre o atual contrato de manutenção, que apontaram que parece haver um subdimensionamento para os postos que atendem as áreas de elétrica, refrigeração e civil.

O grupo “ELÉTRICA” foi o que mais recebeu OS, com um total de 315. Dentro deste grupo as OS mais frequentes foram abertas para tomadas (instalação/ realocação/ reparo), iluminação (reparo, troca de lâmpadas), rede elétrica, nobreaks, chuveiros/ torneiras elétricas (troca de resistência). Em relação a este grupo, o novo contrato deve considerar a necessidade de acionamento dos geradores, que requer a presença de responsável pelo abastecimento de combustível. Devem ser consideradas neste grupo ainda a manutenção de sistemas de alarme, sistemas de controle de incêndio e câmeras de vigilância, além de portas e “air locks”.

Para o grupo “EQUIPAMENTOS” foram abertas um total de 226 OS, sendo 169 OS para equipamentos de laboratório diversos (a maior frequência entre todos os subgrupos), 22 para autoclaves, 18 para sistemas de exaustão e 17 para cabines de segurança. Considerando as OS para “equipamentos de laboratório”, 56 foram abertas por Jundiaí e 113 por Campinas. Dentro deste subgrupo “equipamentos de laboratório”, os tipos de serviço mais frequentemente solicitados foram: reparo, instalação, ligação na rede hidráulica, troca de resistência, troca de peças, troca de lâmpadas, troca de consumíveis, desmontagem/ transporte de equipamento e resolução de vazamentos. É importante ressaltar que freezers e geladeiras não foram contabilizados neste grupo, mas no grupo “REFRIGERAÇÃO”.

Dentro do grupo “REFRIGERAÇÃO”, o tipo mais frequente de OS foi aberto para o subgrupo “ar-condicionado”, com um total de 152 OS em 2023, segundo tipo de OS mais frequente dentre todos os subgrupos avaliados. É importante apontar que a grande maioria das OS abertas para ar-condicionado (107) se referem a solicitações de conserto destes equipamentos e apenas 15 se referem à instalação. Esses dados refletem a necessidade urgente de substituição de equipamentos obsoletos com vistas a reduzir o número de problemas deste tipo e, consequentemente reduzir a demanda por manutenções corretivas. O grupo “REFRIGERAÇÃO” engloba ainda manutenções solicitadas para geladeiras, freezers e ultrafreezers.

O quarto grupo com maior frequência de chamados foi o de “CONSERVAÇÃO PREDIAL”, que inclui serviços para área civil, instalações simples (fixação na parede), revestimentos (pisos/ azulejos) e telhado, além de serviços para portas e janelas que sozinhos somaram 92 OS em 2023. Dentro deste grupo deve-se considerar a estrutura física do LFDA-SP que é bastante antiga e requer constantes manutenções e adequações. Em relação às solicitações de pintura, deve-se pontuar que os números levantados por meio dos relatórios de OS não representam a real demanda, já que este tipo de serviço não vem sendo aprovado para realização por falta de recursos financeiros. O mesmo ocorre em relação aos serviços da área civil.

Considerando que o alambrado foi substituído pelo gradil, as solicitações de reparo no alambrado não devem ocorrer mais, no entanto, é necessário incluir a manutenção do gradil (pintura/ tratamento anticorrosão/ etc.) em novo contrato.

Deve-se atentar ainda para inclusão de serviços de instalação e manutenção de linhas de gás e vapor, muito utilizadas pelos laboratórios e de serviços de manutenção das ETE das áreas biológicas. Os demais grupos podem ser avaliados na tabela acima.

Os demais grupos podem ser avaliados na tabela acima e, de forma mais detalhada, nos documentos anexados ao processo “Relatório OS SIGMAWEB 2022-2023” (Documento SEI 40105356) e “Levantamento das OS 2023” (Documento SEI 40105263).

Deve-se pontuar que o levantamento apresentado acima reflete principalmente as solicitações de serviço de manutenção corretivas. No entanto, é importante ressaltar que o novo contrato deve atender também às manutenções preventivas programadas, cuja correta execução é fundamental para prevenção de interrupções na rotina laboratorial, e manutenção do funcionamento de equipamentos e sistemas, conforme justificativas apresentadas no item 2.1.

Conforme demonstrado, a estrutura laboratorial requer constantes manutenções corretivas e preventivas, sem as quais, as atividades laboratoriais executadas em atendimento a diferentes departamentos do MAPA sofreriam paralisações inevitáveis, com grandes prejuízos econômicos e possíveis prejuízos à saúde pública e à saúde animal, conforme exposto no item anterior.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço Administrativo - SAD	Alessandra Barbosa Moro
Núcleo de Gestão de Riscos Biológicos e Riscos Químicos - NGBIO	Ester Garcia Rossi Tibúrcio
Unidade de Físico Química de Bebidas e Vinagres - BEB	Romulo Cesar de Oliveira
Unidade de Controle de Produtos Biológicos - CPB	Joseane de Oliveira Nascimento
Unidade de Fertilizantes, Corretivos e Substratos - FET	Eliezer Augusto Baeta de Oliveira
Unidade de Físico-química de Alimentos e Água - FQA	Livia Cavaletti Correa da Silva
SLAV-SP	Carlos Eduardo Marchi
Unidade de Microbiologia em Alimentos e Água – MIC	Mayana Andrea Rodrigues Valinhos Tomaz
Unidade de Resíduos e Contaminantes em Alimentos - RCA	Estela Bonilha
Unidade de Diagnóstico e Identificação Genética Animal - DIA	Juliana Nabuco Pereira Otaka

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Forma de prestação de serviço

Os serviços deverão ser executados nas bases físicas de Campinas e Jundiaí, do Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP, com disponibilização de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, que serão prestados nas condições estabelecidas nestes Estudos Preliminares

Tratam-se de serviços a serem prestados de forma contínua, pois por sua essencialidade, visam atender à necessidade pública de forma permanente e regular, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público e o funcionamento das atividades finalísticas do órgão, de modo que sua interrupção poderia comprometer a prestação do serviço público e o cumprimento da missão institucional do LFDA-SP.

Localização e estrutura

A CONTRATADA deverá prestar os serviços, objeto deste Estudo Preliminar, no Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP, em suas duas bases físicas:

- Base física de Campinas-SP - Localizada à Rua Raul Ferrari s/n, jardim Santa Marcelina CEP 13100-105
- Base física de Jundiaí-SP - Localizada à Avenida Jundiaí nº 773, bairro Anhangabaú, CEP 13208-051.

Toda a descrição de caracterização dos dois imóveis em que serão prestados os serviços estão Anexo A - Identificação e Características do Imóvel - Base Campinas - 2025 (Documento SEI 40106578) e Anexo B - Identificação e Caracterização do imóvel - SLAV-SP - 2025 (Documento SEI 40106628).

Não haverá a necessidade de instalação de escritório na região, uma vez que tem-se grande facilidade tecnológica que possibilita reunião e interações rápidas e eficazes mesmo a distância. O que será imprescindível é ter um preposto designado e que compareça na periodicidade solicitada

Composição do Itens a serem contratados

A prestação de serviço do objeto será contratada por grupo único englobando 2 itens da seguinte forma:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	VALOR ESTIMADO MENSAL	VALOR ANUAL ESTIMADO
1	Serviços técnicos de monitoramento, manutenção preventiva, corretiva e preditiva em instalações prediais, sistemas e equipamentos das Unidades do LFDA-SP (bases físicas de Campinas e Jundiaí) contemplando fornecimento de equipe qualificada residente, estimativa de horas e deslocamentos adicionais e materiais da rotina englobando uniforme, epi, máquinas, ferramentas e equipamentos para a execução dos serviços.	SERVIÇO MENSAL	12	R\$347.397,13	R\$4.168.765,56

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR ESTIMADO ANUAL DOS MATERIAIS EVENTUAIS ¹	PERCENTUAL DESCONTO OFERTADO SOBRE VALOR UNITÁRIO DOS MATERIAIS EVENTUAIS CONSTANTES DA TABELA SINAPI UTILIZADA NO PERÍODO	VALOR ESTIMADO ANUAL DOS MATERIAIS EVENTUAIS COM APLICAÇÃO DO DESCONTO	BDI DIFERENCIADO CONFORME ABA "BDI"	VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL VALOR DO LANCE DO LICITANTE NO COMPRAS. GOV.BR PARA ITEM 2
		(A)	(B)	(C) = (A X B)	(D)	(E) = (C X D)
2	Fornecimento de todo e qualquer insumo, material elétrico, eletrônico, hidráulico, civil, peça de reposição e demais itens em geral, conforme definição constante no Apêndice VII - Fornecimento dos materiais eventuais com respectivo BDI diferenciado já incluso, a ser utilizado quando necessários para a realização da prestação de serviços de manutenção serviços técnicos de monitoramento, manutenção preventiva, corretiva e preditiva, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.	405.682,70	0,00%	405.682,70	17,73%	477.610,24

As composições de custos específicas se encontram nas respectivas planilhas:

Item 1 - Anexo Planilha de custos ITEM 1 (41341161)

Item 2 - Anexo Planilha de custos ITEM 2 (41341202)

Os serviços, materiais e equipamentos referenciados neste Estudo Técnico Preliminar enquadram-se na modalidade de bens e serviços comuns de engenharia para fins do disposto na alínea a) do inciso XXI do art 6º da Lei 14.133/2021 cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital e demais anexos, por meio de especificações reconhecidas e usuais de mercado.

Os materiais empregados e os serviços executados, contínuos ou eventuais, também deverão obedecer a todas as normas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, pertinentes ao objeto do contrato, existentes ou que venham a ser editadas. E, às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT ou para melhor complementar os temas previstos pelas já citadas.

Prestação de serviço por POSTO - EQUIPE RESIDENTE

A prestação de serviço será realizada por posto de serviço com equipe técnica de profissionais residentes que executarão os serviços contínuos do objeto ora contratado deverá ser composta:

ITEM	Quant. de postos	Quant. func por postos	CBO	PROFISSIONAIS / CATEGORIA - POSTO DE SERVIÇO	BASE FISICA	CARGA HORARIA
1	1	1	1427-05	Gestão da Manutenção Engenheiro Encarregado	Campinas	40 horas semanais
2	1	1	2021-10	Engenheiro de Controle e Automação ou engenheiro eletricitista com especialização em controle e Automação	Campinas	40 horas semanais
3	1	1	3132-05	Técnico de manutenção eletrônica	Campinas	44 horas semanais
4	2	1	3131-05	Eletrotécnico	Campinas	44 horas semanais
5	2	1	3141-10	Técnico Mecânico	Campinas	44 horas semanais
6	2	1	3141-15	Técnico Mecânico (Refrigeração)	Campinas	44 horas semanais
7	2	1	5143-25	Oficial de manutenção predial	Campinas	44 horas semanais
8	1	1	3911-30	Técnico de Planejamento e Programação da Manutenção	Campinas	44 horas semanais
9	1	2	3001-05	Técnico em Mecatrônica - Automação - 12/36 - DIURNO	Campinas	Segunda a domingo 12 horas (12 hs - trabalho x 36 hs - descanso)
10	1	2	3001-05	Técnico em Mecatrônica - Automação - 12/36 - NOTURNO		
11	1	1	3131-05	Eletrotécnico	Jundiai	44 horas semanais

Total =>	15	17				

O perfil da equipe técnica residente com suas atribuições, formação mínima e demais requisitos estão descritos e elencados no Anexo E - Perfil Equipe Técnica Residente (Documento SEI 42919306).

Os salários dos profissionais, destacados para a execução dos serviços especializados, por posto, que compõem a EQUIPE RESIDENTE, deverão expressar a referência salarial, sendo no mínimo, os valores contidos na Nota Técnica 1 (39805856), conforme justificativas e pesquisas salariais de mercado realizadas na referida Nota Técnica.

Materiais da Rotina a serem disponibilizados para execução dos serviços

Os uniformes e os materiais da rotina (ferramentas, equipamentos, EPIs, máquinas) a serem utilizados pela CONTRATADA para a execução dos serviços, deverão ser de primeira qualidade, os quais serão submetidos à apreciação da Fiscalização (quando houver realização de inspeção) para verificar o atendimento a esse requisito, devendo os mesmos serem fornecidos sempre em quantidade, periodicidade e qualidade, de modo que não ocorra interrupção ou queda da qualidade do objeto contratado e, tampouco, redução ou falta de materiais necessários à plena execução e satisfação dos serviços.

Suas descrições e necessidades estão elencados no anexo Anexo F - UNIFORMES, EPIS E FERRAMENTAS - descrição dos procedimentos (Documento SEI 40106974) e nas abas "UNIFORME", "EPI", "EQUIPAMENTO", "FERRAMENTAS-TEC" E "FERRAMENTAS-OFICIAL" MAN do Anexo Panilha Custo Equipe Residente Novo Contrato MAN

Preposto

A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Na designação do preposto é vedada a indicação dos próprios funcionários (contratados para a prestação dos serviços junto ao Laboratório) para o desempenho de tal função.

O preposto selecionado deve ser profissional que tenha capacidade e autonomia gerencial para planejamento logístico e a movimentação local de recursos financeiros, materiais e humanos necessários para assegurar a dinâmica operacional e o controle implícitos à execução eficaz do serviço.

O preposto deve apresentar-se à respectiva unidade fiscalizadora em até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, para participar de reunião inicial com a Fiscalização e Gestão do Contrato, visando tratar dos assuntos pertinentes à implantação de postos e à execução do contrato, relativos à sua competência. E para firmar, juntamente com os servidores designados para esse fim, o Termo de Abertura do Livro de Ocorrências, destinado ao assentamento das principais ocorrências durante a execução do contrato para tratar dos demais assuntos pertinentes à implantação de postos e à execução do contrato relativos à sua competência.

O preposto deverá estar apto a esclarecer todas as questões relacionadas à execução do contrato, bem como às faturas dos serviços prestados.

A Contratada deverá instruir seu preposto quanto à necessidade de atender prontamente, e com cortesia, a quaisquer solicitações da CONTRATANTE, dos Fiscais do Contrato ou de seu substituto, pertinentes ao contrato, acatando imediatamente as determinações, instruções e orientações destes, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas e de Segurança do Trabalho, desde que de acordo com a legalidade, devendo, ainda, tomar todas as providências para que sejam corrigidas quaisquer falhas detectadas na execução dos serviços contratados.

Não é necessária a presença diária do preposto no LFDA-SP, mas este deverá permanecer à disposição remotamente, através de telefone, aplicativo de mensagens ou correio eletrônico, para pronto atendimento em até 2 (duas) horas, das demandas de seus funcionários e da Contratante, e, responder à convocação para comparecimento no órgão em até 3 (três) dias úteis;

No início do Contrato as visitas ao LFDA-SP devem ser quinzenais. Após esse período inicial, a periodicidade das visitas poderá ser ajustada conforme necessário e acordado entre as partes.

São atribuições do preposto, dentre outras:

Cumprir e fazer cumprir todas as determinações, instruções e orientações emanadas das autoridades do LFDA SP e da Fiscalização do Contrato.

Reportar-se ao fiscal ou gestor do contrato para dirimir quaisquer dúvidas a respeito da execução dos serviços, relacionados a questões gerenciais e administrativas (como assuntos relacionados ao RH - folha de pagamento, benefícios, fechamento de ponto - pagamentos, dentre outras) do contrato. As questões técnicas e operacionais serão atribuições do Encarregado de Manutenção conforme descrições no Anexo E - Perfil Equipe Técnica Residente (40106865) .

Relatar ao fiscal ou gestor do contrato, pronta e imediatamente, toda e qualquer irregularidade observada no decorrer da prestação dos serviços;

Encaminhar ao fiscal ou gestor do contrato, todas as Notas Fiscais/Faturas dos serviços prestados.

Esclarecer quaisquer questões relacionadas às notas fiscais/faturas dos serviços prestados, sempre que solicitado.

Administrar todo e qualquer assunto relativo aos empregados da Contratada, respondendo perante o Órgão por todos os atos e fatos gerados ou provocados por eles.

Atestar e receber os formulários relativos à compensação de horas e apresentação de atestados médicos.

Providenciar as devidas correções às falhas detectadas pelo fiscal do contrato.

Detalhamento dos serviços e prazos de execução

A contratada deverá executar as rotinas inspeção das instalações e sistemas e as rotinas de manutenção preventiva, conforme descrição e periodicidade estabelecidas nos anexos:

- Anexo C - ROTINAS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS LFDA-SP (documento SEI 40107698) para as rotinas de execução dos serviços contínuos em Campinas.
- Anexo D - ROTINAS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SLAV (documento SEI 40107752) para as rotinas de execução dos serviços contínuos em Jundiá.

Além dos serviços de inspeção e manutenção preventiva descritos nos documentos supracitados, a contratada deverá atender às solicitações por manutenções corretivas, demandas por adequações, reparos, instalações entre outros serviços previstos no contrato, formalizados pela contratante, conforme prazos descritos no item "Prazos de execução e forma de aprovação dos serviços", podendo contemplar outros serviços correlatos às atividades relacionadas em que a especialidade dos postos de serviços previstos neste ETP tenham atribuição técnica e condições para realizar. Ainda com relação a CONTRATADA, deve-se considerar as necessidades dos serviços abaixo:

- Manutenção preventiva, corretiva e preditiva nos sistemas, redes e instalações de climatização e pressões diferenciais, compressores, fluidos térmicos e pneumáticos, hidráulicas, civis, elétricas, lógicas e telefônicas, incluindo equipamentos de frios, autoclaves e outros equipamentos existentes ou que venham a ser adquiridos e também a operação de caldeiras e de estações de tratamento térmico e convencional de efluentes
- Manutenção preventiva e corretiva nos sistemas, redes e instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, redes telefônicas e sem fio, portões automáticos, bombas de água e esgoto, motores elétricos, existentes ou que venham a ser instalados.
- Manutenção preventiva e corretiva nos sistemas de prevenção e combate a incêndio que inclui o sistema de proteção contra descargas atmosféricas, o sistema de rede de hidrantes e extintores portáteis, o sistema de pressurização, de escada de emergência, o sistema eletrônico de detecção de fumaça e alarme contra incêndios, o sistema de iluminação de emergência e o sistema de sinalização de segurança e emergência, existentes ou que venham a ser instalados.
- Manutenção preventiva nos sistemas de ar condicionado, compreendendo equipamentos de janela e splits, existentes ou que venham a ser instalados.
- Manutenção preventiva e corretiva nos sistemas de exaustão, existentes ou que venham a ser instalados.
- Execução e/ou modificação de suportes e redes de alimentação de utilidades para instalação de equipamentos adquiridos, serviços de recuperação e reenrolamento de motores elétricos em equipamentos e instalações de apoio no laboratório de biossegurança NB3 da Unidade de Sanidade Aviária do LFDA-SP levando-se em consideração os conceitos de biossegurança, biocontenção e bioproteção e as especificidades para este tipo de instalação;
- Manutenção preventiva e corretiva em sistemas prediais, como coberturas, impermeabilizações, esquadrias, vidraçarias, gesso, forro, marcenaria, adaptação/ajuste de mobiliários em geral, cortinas, persianas, pintura, alvenaria, divisórias,

serralheria e soldagem, substituição de calhas e demais componentes e equipamentos hidrossanitários, existentes ou que venham a ser instalados.

- Execução de serviços comuns de engenharia, relacionados aos sistemas mantidos tais como: mudanças de instalações; alterações de layout; instalação e/ou remanejamento de circuitos elétricos, lógicos e telefônicos; manutenção e instalação de luminárias; manutenção e instalações hidráulicas e sanitárias; bem como reconstituição de partes civis que necessitem reparos; serviços comuns de engenharia que a especialidade dos postos de serviços previstos neste Termo de Referência tenham atribuição técnica e condições para realizar.

Para os serviços nos quais seja necessária a utilização de Materiais Eventuais, seja constantes na tabela SINAPI ou não, conforme especificado no Anexo G - Fornecimento MATERIAIS EVENTUAIS, somente serão realizados mediante emissão prévia de respectiva Ordem de Serviço (OS) e aprovação dos gestores/fiscais do contrato.

Prazos de execução e forma de aprovação dos serviços

Para a Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva, Corretiva e Preditiva, com Fornecimento de Materiais e Mão de Obra Especializada para as Instalações Prediais, Sistemas e Equipamentos das Bases Físicas de Campinas e Jundiaí do Laboratório Federal Agropecuário – LFDA-SP, os serviços serão prestados durante o horário de expediente de segunda a sexta, das 08:00 às 17:00 e aos sábados, das 8:00 às 12:00h, totalizando 44 horas semanais.

Devido a necessidade de execução de serviços em caráter emergencial em horários fora do expediente, incluindo fins de semana e feriados, deverá ser previsto despesas necessárias para atender tais necessidades (horas extras, sobreaviso, adicional noturno, custo de deslocamento), as quais somente serão pagos quando da execução desses serviços excepcionais. As condições e quantitativos das horas adicionais a serem previstas estão discriminados na aba “TABELA-APOIO-HE-AS” e “DESLOCAMENTO JUNDIAÍ do Anexo Panilha Custo Equipe Residente Novo Contrato MAN, sendo remunerada mediante autorização do Gerente e/ou Gestor do Contrato e apenas após a sua efetiva execução, de acordo com o tipo de profissional que prestou o serviço e o seu respectivo custo hora correspondente.

Para a Prestação de Serviços Técnico de Monitoramento - Posto Técnico em Mecatrônica - Automação, os serviços serão prestados 24 horas por dia, 7 dias por semana, com postos de cobertura em escala 12X36, com profissionais qualificados que realizem monitoramento constante dos sistemas.

- Para os empregados que trabalham nas jornadas de 12x36 é obrigatória a concessão do intervalo para repouso /alimentação, o qual corresponderá a 1(uma) hora.
- Em casos excepcionais, mediante aprovação da contratante, quando não for possível a concessão total ou a concessão parcial do intervalo, o pagamento da intrajornada (indenização) deverá ocorrer (§ 4º do art. 71 da CTL). Estes custos serão repostos através de aditivo.
- Caso haja indenizações sem autorizações, a Contratada realizará o pagamento ao funcionário, sem repasse dos custos ao Órgão/Contratante

Manutenções preventivas

As manutenções preventivas listadas nos anexos ROTINAS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (para Campinas e Jundiaí) deverão ser planejadas e executadas de forma a atender adequadamente à periodicidade indicada neste documento.

A CONTRATADA deverá elaborar um cronograma anual contendo todas as manutenções preventivas previstas nos anexos ROTINAS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS. O cronograma deverá ser apresentado para o LFDA-SP em até 10 dias úteis após o início do contrato e depois deverá ser revisado anualmente e apresentado para aprovação até o quinto dia útil do mês de dezembro, com a programação para o próximo ano.

Manutenções corretivas

A execução das manutenções corretivas deverá atender aos prazos fixados na Tabela - Prazos para execução das manutenções corretivas abaixo.

A priorização de atendimento das ordens de serviço para manutenções corretivas será feita pela contratante e será comunicada à contratada.

Tabela - Prazos para execução das manutenções corretivas

Manutenções corretivas	Prazo
-------------------------------	--------------

Aprovação da solicitação	24 horas exceto para solicitações urgentes
Atendimento inicial de solicitações urgentes (comparecimento ao local para avaliação do problema)	1 hora
Conclusão das solicitações urgentes que não requerem a aquisição (peças /insumos)	5 dias úteis
Conclusão das solicitações urgentes com aquisição de peças e/ou materiais	5 dias úteis após a entrega da(s) peça(s) e /ou materiais
Conclusão das solicitações não urgentes que não requerem a aquisição (peças e/ou materiais)	10 dias uteis
Conclusão das solicitações não urgentes com aquisição de peças e/ou materiais	10 dias úteis após a entrega da(s) peça(s) e /ou materiais.
Aquisição de peças e/ou materiais	5 dias úteis <i>a partir da aprovação do setor administrativo do LFDA-SP e/ ou do gestor do contrato</i>
Correção de serviço não aceito pelo demandante	10 dias corridos
Garantia mínima do serviço	3 meses

As solicitações urgentes são aquelas referentes à:

- Problemas que impliquem em segurança de pessoal;
- Problemas que impliquem em segurança patrimonial (incluindo possibilidade de perda ou danos a insumos e equipamentos);
- Problemas que impliquem em paralização da rotina laboratorial;
- Vazamentos;
- Falta de energia elétrica;
- Problemas relacionados a falhas na biocontenção;
- Demais solicitações classificadas como urgentes pela contratante, com a devida justificativa.

Quando houver mais do que uma solicitação urgente a priorização da ordem de atendimento será feita pela CONTRATANTE.

Prazo de garantia

A garantia mínima a ser concedida para os serviços realizados pela CONTRATADA será de 3 meses, após a conclusão do serviço.

Subcontratação

Será permitida a subcontratação, para serviços técnicos eventuais e complexos ou a alocação de materiais específicos necessários para execução dos serviços. Favor considerar o seguinte texto

- É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 10% (dez por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:
- É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação;
- Serviços técnicos eventuais e complexos ou a alocação de materiais específicos necessários para execução dos serviços.
- A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

Critérios de aceitação do serviço

A realização das rotinas de manutenção preventiva programadas deverá ser comprovada pela CONTRATADA por meio de emissão de relatórios com a assinatura de responsável pela área na qual os serviços foram executados. Nestes relatórios deverão constar a eventual identificação de problemas nos sistemas e/ou equipamentos e eventual necessidade de aquisição/ troca de peças e manutenção corretiva.

Para a manutenção preventiva realizada em equipamentos como ar-condicionado, nobreaks, autoclaves, compressores, lava-olhos e outros indicados pelo LFDA-SP, a CONTRATADA deverá emitir etiquetas a serem fixadas nos equipamentos para controle da periodicidade de execução da manutenção preventiva.

Na etiqueta devem constar, no mínimo as seguintes informações:

- Registro patrimonial do equipamento
- Data de realização da manutenção preventiva
- Responsável pela execução
- Rubrica do LFDA-SP (responsável da unidade ou pessoa designada)
- Data da próxima manutenção (conforme periodicidade estabelecida nos anexos ROTINAS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS)

Os serviços de manutenção corretiva deverão ser aprovados ou rejeitados, em parte ou em todo pelo responsável pela área na qual os serviços foram executados ou pessoa designada por este.

Software de gerenciamento dos serviços de manutenção

A CONTRATADA receberá as demandas por serviços de manutenção, além daqueles descritos nos anexos de ROTINAS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (Campinas-SP e Jundiaí-SP) por meio de Software de Gerenciamento específico, a ser fornecido pela CONTRATADA conforme especificações abaixo listadas.

A CONTRATADA deverá disponibilizar software específico e apropriado para gerenciamento e controle das atividades, com as seguintes características mínimas:

- Operar em ambiente web-internet;
- O acesso ao sistema deve ser realizado a partir de uma URL (Uniform Resource Locator) válida na internet e não por endereço IP;
- Utilizar servidor próprio e exclusivo, ou de terceiros, desde que garantida a segurança, integridade e confiabilidade das informações lançadas;
- Trabalhar em ambiente Windows;

- Trabalhar em língua portuguesa;
- Operar em rede TCP/IP;
- Permitir a criação de um banco de conhecimento de rotinas de manutenção que possa ser consultado, incorporado e aprimorado pela contratante, agilizando a implementação das rotinas;
- Permitir o cadastramento de solicitação de serviços pela Internet pelos usuários e pela fiscalização do contrato;
- Permitir o acompanhamento de todo o processo de emissão e encaminhamento das ordens e autorizações de serviços;
- Permitir a disponibilização histórica de indicadores de qualidade de atendimento em forma gráfica;
- Emitir relatórios das quantidades de ordens de serviço recebidas por usuários, com possibilidades de filtragem por período e tipo de problema/solicitação;
- Emitir relatórios e gráficos das chamadas, constando o tempo de atendimento, técnico responsável, problema, setor solicitante, etc;
- Permitir que os usuários efetuem consultas no sistema, via web, sobre a situação das suas solicitações, em cada fase do fluxo do processo;
- Emitir relatório mensal quanto a todos os parâmetros cadastrados por tipo de serviço: manutenção preventiva, manutenção corretiva, manutenção preditiva e gráficos de acompanhamento do atendimento;
- Emitir relatórios de utilização de materiais, por tipo ou período;
- Possuir interface gráfica de fácil utilização;
- Permitir a limitação de acesso a módulos e funcionalidades específicas por meio de senha pessoal;
- Este software deverá ser apresentado à CONTRATANTE, para efeitos de aprovação, em no máximo 30 (trinta) dias corridos, sendo que deverá estar plenamente operacional em no máximo 60 (sessenta) dias, sendo todos os prazos contados a partir da data de assinatura do contrato, devendo efetuar as manutenções alterações, complementações, formatações ou adequações sempre que necessário;
- O banco de dados contendo todas as informações sobre os serviços executados deverá ser entregue mensalmente à CONTRATANTE, quando da apresentação das Notas Fiscais para pagamento;
- Todo o banco de dados relativo a serviços ou demandas associadas ao contrato é propriedade da CONTRATANTE.
- Não sendo possível o uso do Software de Gerenciamento, por razões justificadas e aceitas pela CONTRATANTE, as Ordens de Serviço poderão ser temporariamente emitidas em papel, respeitando os procedimentos por ela estabelecidos.

5. Adicional Periculosidade/Insalubridade

É de responsabilidade da Contratada elaborar e implementar o Laudo Técnico das Condições Ambientais no Trabalho – LTCAT, Laudo de Insalubridade e Periculosidade – LIP, Programa de Prevenção De Riscos Ambientais – PPRA, Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR e Elaboração, Coordenação e Assessoria do Programa de Controle Médico da Saúde Ocupacional – PCMSO, conforme Norma Regulamentadora - NR-1, NR-7, NR-9, NR-15, NR-16 e/ou outras vigentes, com base no risco que a atividade desenvolvida possa provocar à saúde dos seus empregados e incorporar à suas respectivas remunerações o valor do adicional de insalubridade e/ou periculosidade, em seus devidos graus, quando for o caso;

O Laudo deverá ser apresentado à Contratante em até 60 (sessenta) dias após a assinatura do contrato.

A Contratada poderá subcontratar a execução destes laudos e programas acima referenciados, se responsabilizando por todas as ações e documentações da subcontratada.

O Laudo de Insalubridade e Periculosidade deve ser elaborado conforme as normas vigentes do Ministério do Trabalho, por meio de perícia a cargo do Médico do Trabalho ou engenheiro do Trabalho, registrado no M.T.E conforme indicado na NR 15.

A Contratada será remunerada pelo custo efetivo destes serviços, devendo apresentar a nota fiscal e comprovação para seu pagamento.

O custo do laudo será dividido pela quantidade de funcionários durante o primeiro ano de prestação dos serviços, sendo excluído da planilha no segundo ano. Caso as condições laborais sejam alteradas e novo laudo tiver que ser emitido/atualizado, o custo poderá ser reinserido na planilha de custos para diluição mensal durante o período de 1 (um) ano.

Caso nos laudos seja evidenciado alguma necessidade de adequação estrutural, deverá a Contratada apontar em relatório para Contratante, para verificação das ações pertinentes. No caso de incidência de mais de um fator de insalubridade, será apenas considerado o de grau mais elevado, para efeito de acréscimo salarial, sendo vedada a percepção cumulativa.

Caso seja determinada a incorporação de adicional de insalubridade, periculosidade e/ou fornecimento de algum equipamento de EPI, EPC e outros, não previstos neste ETP e seus respectivos anexos, os valores serão incorporados no contrato, por meio de termo aditivo.

Atualmente, após as avaliações e laudos pertinentes, está estabelecido o valor de 30% de periculosidade para todos os profissionais contratados, conforme Tabela B - adicional de Periculosidade. Tendo em vista o custo atual deste adicional e que este custo possa impactar ou mesmo superar a faixa autorizada de aditivos de contrato, deverá ser previsto no custo de cada profissional para o novo contrato o mesmo adicional de periculosidade praticado no contrato atual de 30% por profissional. Entretanto, o valor só será efetivamente pago a CONTRATADA após a comprovação via apresentação do laudo atualizado para os respectivos cargos para o novo contrato.

Tabela B - Adicional de Periculosidade						
ITEM	Posto de prestação de serviço	Periculosidade	(%) Percentual	Salário Base incidente	Referência	Adicional de Periculosidade
1	Engenheiro Encarregado – Gestão da Manutenção	SIM	30%	12.287,90	PCMSO / PPRA / LTCAT	3.686,37
2	Engenheiro de Controle e Automação ou engenheiro eletricitista com especialização em controle e Automação	SIM	30%	11.344,43	PCMSO / PPRA / LTCAT	3.403,33
3	Técnico de manutenção eletrônica	SIM	30%	4.065,07	PCMSO / PPRA / LTCAT	1.219,52
4	Eletrotécnico	SIM	30%	4.059,06	PCMSO / PPRA / LTCAT	1.217,72
5	Técnico Eletricista ou Instrumentação (Campinas)	SIM	30%	3.971,87	PCMSO / PPRA / LTCAT	1.191,56
6	Técnico Eletricista ou Instrumentação (Jundiaí)	SIM	30%	3.971,87	PCMSO / PPRA / LTCAT	1.191,56
7	Técnico Mecânico	SIM	30%	4.029,45	PCMSO / PPRA / LTCAT	1.208,84
8	Técnico de Refrigeração	SIM	30%	3.355,70	PCMSO / PPRA / LTCAT	1.006,71
9	Oficial de Manutenção Predial	SIM	30%	2.537,25	PCMSO / PPRA / LTCAT	761,18
10	Auxiliar de manutenção predial	SIM	30%	2.514,41	PCMSO / PPRA / LTCAT	754,32
11	Operador de caldeira	SIM	30%	3.191,30	PCMSO / PPRA / LTCAT	957,39
12	Técnico de Sistemas em Automação Industrial - 12/36 - DIURNO	SIM	30%	4.031,25	PCMSO / PPRA / LTCAT	1.209,38
13	Técnico de Sistemas em Automação Industrial - 12/36 - NOTURNO	SIM	30%	4.031,25	PCMSO / PPRA / LTCAT	1.209,38
14	Técnico de Planejamento e Programação da Manutenção	SIM	30%	4.664,51	PCMSO / PPRA / LTCAT	1.399,35

Tabela B - Adicional de Periculosidade pago atualmente no contrato de Manutenção

6. Levantamento de Mercado

Foi realizado pesquisa de mercado e de outros editais de órgãos com características similares ao do LFDA/SP para verificação das melhores práticas que estão sendo utilizadas, dentro da realidade estrutural e dinâmica operacional da criticidade das atividades laboratoriais que são desenvolvidas.

Foram consultados vários editais referências sendo os principais utilizados:

Edital Pregão Eletrônico 51/GAP-DF/2022 - UASG do Grupamento de Apoio do DF do Comando da Aeronáutica - Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção predial SEM dedicação exclusiva de mão de obra, com fornecimento de materiais de primeira linha e mão-de-obra especializada, de acordo com especificações, código CATSER e quantitativos estabelecidos a

Edital Pregão Eletrônico nº 90096/2024 - UASG 155901 - EBSEH - Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas - Contratação de serviços contínuos de operação, manutenção preventiva e corretiva fornecimento de material, mão de obra uniformizada e instrumentos de trabalho, bem como para realização de serviços eventuais nos prédios e instalações do Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas – HE UFPEL, filial da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEH

Edital Pregão Eletrônico nº 90094/2024 - UASG 130058 - LFDA/MG - Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de Minas Gerais - Contratação de empresa especializada para prestação contínua de serviços comuns de engenharia para realização de atividades técnicas de operação, manutenção preventiva, corretiva e preditiva nas redes de instalações elétricas, hidráulicas e automação, equipamentos de laboratórios e outros, com fornecimento de ferramentas, EPI's e mão de obra exclusiva mediante o regime de empreitada por preço global, para atender de forma contínua as demandas do LFDA/MG e unidade externa pertencente (LASO).

Edital Pregão Eletrônico nº 05/2022 - UASG 254462 - FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz - Contratação de empresa especializada para dar suporte as atividades finalísticas da Coordenação de Infraestrutura dos Campi (Cogic)

Foram pesquisados as formas de prestação de serviços, materiais e profissionais alocados, valores referenciais salariais e formas de fornecimentos de peças e materiais eventuais e demais características para a identificação das melhores praticas que se aderem as demandas do órgão.

Para as Pesquisas de mercado referente aos salários dos profissionais técnicos, os critérios, justificativas e metodologias utilizadas foram devidamente motivadas na Nota Técnica 1 (Documento SEI 39805856).

Para os levantamentos dos valores de mercados de Uniformes, EPIs, Máquinas, Equipamentos e Ferramentas, foram realizados pesquisas de mercado conforme os critérios e parâmetros estabelecidos na IN nº 65/2021 e se encontram devidamentos acostados nos autos.

7. Descrição da solução como um todo

Após os devidos estudos técnicos realizados verificou-se que neste momento e com as condições e equipe de servidores disponíveis atualmente no LFDA/SP, a solução que melhor atende os interesses e necessidades da Administração é a Contratação de Empresa Especializada em Engenharia para a Prestação de Serviços Técnicos de Monitoramento, Manutenção Preventiva, Corretiva e Preditiva, com Fornecimento de Materiais e Mão de Obra Especializada para as Instalações Prediais, Sistemas e Equipamentos das Bases Físicas de Campinas e Jundiaí do Laboratório Federal Agropecuário – LFDA-SP com vigência inicial de 5 (cinco) anos, podendo ser prorrogada por mais 5 (cinco) anos, como preconiza a Lei 14.133/2021.

A EPC até vislumbrou possíveis alterações de escopo de parte de alguns postos hoje vigentes no órgão contudo, em função da saída do único Engenheiro Servidor do LFDA/SP, que era cedido pela INFRAERO (e se desligou dessa empresa pública), e da não possibilidade de reposição de outro Empregado Público da INFRAERO com formação em Engenharia por restrições orçamentárias do MAPA, essa equipe entende necessitar de mais estudos técnicos específico, inclusive com eventual contratação de técnico ou engenheiro específico para confirmar eventual viabilidade e em quais condições e requisitos, dado as áreas críticas que se dispõe.

Foi realizado então adequação nos tipos de postos de prestação do serviço, visando alinhamento e padronização com os demais laboratórios da Rede e em atendimento as demandas do órgão central do MAPA.

Foram adequados também os critérios para o fornecimento de Materiais Eventuais, definidos como todo insumo, material elétrico, eletrônico, hidráulico, civil, peça de reposição e demais itens em geral que for necessária sua aquisição, substituição ou

reposição visando a perfeita execução dos serviços prestados no objeto desta contratação. O custo será precificado com base na Tabela SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil e o que não for localizado nesta, será obtido através de pesquisa de preços específico.

A demanda do órgão tem como base as seguintes características a ser realizada pela Contratada:

- Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
- Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços, encaminhando colaboradores portadores de atestados de boa conduta e demais referências, tendo funções profissionais legalmente registradas em suas carteiras de trabalho
- Manter disciplina nos locais dos serviços, retirando no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após notificação, qualquer empregado considerado com conduta inconveniente pela Administração;
- Manter seu pessoal uniformizado, identificando-os através de crachás, com fotografia recente, e provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs);
- Manter todos os equipamentos e utensílios necessários à execução dos serviços, em perfeitas condições de uso, devendo os danificados ser substituídos em até 48 (quarenta e oito) horas úteis. Os equipamentos elétricos devem ser dotados de sistemas de proteção, de modo a evitar danos à rede elétrica;
- Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão permanente dos serviços, de forma a obter uma operação correta e eficaz, realizando os serviços de forma meticulosa e constante, mantendo sempre em perfeita ordem, todas as dependências objeto dos serviços;
- Fornecer benefícios suplementares (transporte, alimentação, entre outros), a que estiver obrigada por força de lei ou de Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho, conforme vinculado na proposta da CONTRATADA, dentro das periodicidades estabelecidas;
- Responsabilizar-se pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas disciplinares determinadas pela Administração;
- A respectiva cópia dos Atestados de Saúde Ocupacional (ASO), dos exames admissionais, periódicos e demissionais, e, se for o caso, afastamentos e de mudança de função, deverão ser entregues sempre que solicitado pela Contratada.
- Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados, acidentados ou com mal súbito, por meio de seus encarregados;
- Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Administração;
- Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Administração;
- Registrar e controlar diariamente a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, bem como as ocorrências havidas;
- Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, inclusive sacos plásticos para acondicionamento de detritos e, equipamentos, ferramentas e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- Observar conduta adequada na utilização dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios, objetivando a correta execução dos serviços;
- Os serviços deverão ser executados em horários que não interfiram com o bom andamento da rotina de funcionamento da Administração.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

1. EQUIPE

A equipe técnica permanente foi estabelecida de acordo com as necessidades do LFDA-SP, tendo em vista a contratação anterior e o levantamento da demanda conforme apresentado no tópico Prestação de serviço por POSTO - EQUIPE RESIDENTE do Item 4. Descrição dos Requisitos da Contratação, e com as devidas justificativas e motivações apresentadas na Nota Técnica 1 (Documento SEI 39805856)

Demais informações constam no ANEXO E - Perfil Equipe Técnica Permanente para a execução dos Serviços Contínuos (Documento SEI 40106865).

2. MATERIAL

As ferramentas, máquinas e utensílios a serem disponibilizadas pela contratada foram definidas de acordo com os serviços a serem prestados por essa equipe, conforme levantamento realizado junto ao atual responsável pelo serviço de manutenção.

Estão elencados no anexo Anexo F - UNIFORMES, EPIS E FERRAMENTAS - descrição dos procedimentos (documento SEI 40106974) e nas abas "UNIFORME", "EPI", "EQUIPAMENTOS", "FERRAMENTAS-TEC" E "FERRAMENTAS-OFFICIAL MAN do Anexo Panilha Custo Equipe Residente Novo Contrato MAN (Documento SEI 41341161)

Anexo F - UNIFORMES, EPIS E FERRAMENTAS (documento SEI 40106974)

Panilha Custo Equipe Residente Novo Contrato MAN (Documento SEI 41341161)

1. MATERIAL ESPECÍFICO PARA A ÁREA NBA3

Peças sobressalentes do prédio da Unidade de Diagnóstico e Genética Animal - DIA, foram definidas pelos responsáveis do Núcleo de Gestão de Riscos Biológicos e Riscos Químicos (NGBIO) em conjunto à atual equipe de manutenção e baseado em todo o histórico de funcionamento do prédio, assim como com base no histórico da contratação anterior, constante na aba "PEÇAS NBA3" do Anexo G - Fornecimento MATERIAIS EVENTUAIS (documento SEI 40108421) . Essa lista é apenas referencial e não exaustiva, principalmente pela complexidade dos sistemas, equipamentos e estruturas do NBA3 e o período ainda recente de operação do prédio, o que inviabiliza uma definição completa de todos os possíveis itens a serem demandados.

Anexo G - Fornecimento MATERIAIS EVENTUAIS (documento SEI 40108421)

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 4.646.375,80

O valor é apenas uma previsão baseado no acréscimo de 30% no valor atual, apenas como referência. Entretanto, o valor real final só poderá ser calculado conforme apontamentos abaixo.

Como o objeto da contratação é a Contratação de Empresa Especializada em Engenharia para a Prestação de Serviços Técnicos de Monitoramento, Manutenção Preventiva, Corretiva e Preditiva, com Fornecimento de Materiais e Mão de Obra Especializada para as Instalações Prediais, Sistemas e Equipamentos das Bases Físicas de Campinas e Jundiá do Laboratório Federal Agropecuário – LFDA-SP, serviço continuado com Dedicção Exclusiva de Mão de Obra, para a estimativa final do valor total da contratação, faz-se necessário o preenchimento da Planilha de Custos e Formação de Preço em consonância a IN 05/2017 e normas complementares que será realizado pela equipe do Núcleo de Licitações - NLI.

Para esta composição e conforme Nota Técnica 1 (Documento SEI 39805856), o valor salarial paradigma mínimo para os postos a serem contratados que irão compor o item 1 do grupo único de manutenção são:

Nº Item	Descrição	Unid.	QUANT	CBO	VALOR DO SALÁRIO REFERENCIAL
1	Gestor da Manutenção - Engenheiro Encarregado	POSTO	1	1427-05	R\$ 13.021,39
2	Engenheiro de Controle e Automação ou engenheiro eletricitista com especialização em controle e Automação	POSTO	1	2021-10	R\$ 12.347,79
3	Técnico de manutenção eletrônica	POSTO	1	3132-05	R\$ 4.452,06
4	Eletrotécnico	POSTO	1	3131-05	R\$ 4.617,34
5	Técnico Mecânico	POSTO	2	3141-10	R\$ 4.947,45

6	Técnico Mecânico (Refrigeração)	POSTO	2	3141-15	R\$ 4.358,91
7	Oficial de Manutenção Predial	POSTO	1	5143-25	R\$ 2.784,14
8	Técnico em Mecatrônica - Automação - 12/36 - DIURNO	POSTO	1	3001-05	R\$ 4.504,65
9	Técnico em Mecatrônica - Automação - 12/36 - NOTURNO	POSTO	1	3001-05	R\$ 4.504,65
10	Técnico de Planejamento e Programação da Manutenção	POSTO	1	3911-30	R\$ 5.011,65
11	Eletrotécnico - Jundiaí	POSTO	1	3131-05	R\$ 4.617,34

Para fins de composição dos demais benefícios e condições trabalhistas inerentes ao cargo, será utilizado como CCT paradigma a CCT 2024/2026 do SINDICATO DOS TRAB NAS INDUSTRIA DA CONSTRUCAO E DO MOBILIARIO para a região de Campinas - registro MTE SP009407/2024;

Para os materiais da rotina, os valores das pesquisas de mercado irão compor os custos unitários de cada item e deverão considerar os devidas prazos para depreciações e rateios conforme legislação vigente.

Para item 2 - estimativa anual de Fornecimento de Materiais Eventuais, foi considerado o valor vigente do contrato atual que tem atendido as demandas anuais e a expectativas de futuras manutenções preventivas ou corretivas, dado a complexidade dos sistemas e equipamentos e o tempo de vida útil e características dos prédios atuais.

DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QNT	VALOR ESTIMADO ANUAL DOS MATERIAIS EVENTUAIS	PERCENTUAL DESCONTO OFERTADO SOBRE VALOR UNITÁRIO DOS MATERIAIS EVENTUAIS CONSTANTES DA TABELA SINAPI DO PERÍODO	VALOR ESTIMADO ANUAL DOS MATERIAIS EVENTUAIS COM APLICAÇÃO DO DESCONTO	BDI DIFERENCIADO	VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL
			(A)	(B)	(C) = (A X B)	CONFORME ABA "BDI"	VALOR DO LANCE DO LICITANTE NO COMPRAS. GOV.BR PARA ITEM 2
Fornecimento de todo e qualquer insumo, material elétrico, eletrônico, hidráulico, civil, peça de reposição e demais itens em geral, conforme definição constante no Apêndice VII - Fornecimento dos materiais eventuais com respectivo BDI diferenciado já incluso, a ser utilizado quando	UNIDADE ¹ (equivale a um ano de	1	R\$ 405.682,70	0,00%	R\$ 405.682,70	17,73%	R\$ 477.610,24

necessários para a realização da prestação de serviços de manutenção serviços técnicos de monitoramento, manutenção preventiva, corretiva e preditiva, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.	fornecimento de insumos)						
--	--------------------------	--	--	--	--	--	--

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Justificando a indivisibilidade do objeto, o LFDA-SP necessita de manutenção preventiva, corretiva e preditiva nos sistemas, redes e instalações de climatização e pressões diferenciais, compressores, fluidos térmicos e pneumáticos, hidráulicas, civis, elétricas, lógicas e telefônicas, incluindo equipamentos de frios, autoclaves e outros equipamentos existentes ou que venham a ser adquiridos e também a operação de estações de tratamento térmico e convencional de efluentes; nos sistemas de prevenção e combate ao incêndio, incluindo sistema de proteção contra descargas atmosféricas, existentes ou que venham a ser instalados; realização de serviços diversos relacionados aos sistemas mantidos, tais quais: instalação e/ou remanejamento de circuitos elétricos, hidráulicos, lógicos e telefônicos, instalação de luminárias, instalação e manutenção de forros de gesso, substituição de calhas, lâmpadas e demais componentes e equipamentos hidrossanitários, instalações hidráulicas, bem como reconstrução de partes civis que necessitem reparos; execução e ou modificação de suportes e redes de alimentação de utilidades para instalação de equipamentos adquiridos, serviços de recuperação e reenrolamento de motores elétricos em equipamentos e instalações de apoio no laboratório de biossegurança NB3 da Unidade de Sanidade Aviária do LFDA-SP levando-se em consideração os conceitos de biossegurança, biocontenção e bioproteção e as especificidades para este tipo de instalação.

Não há dúvidas de que o gerenciamento técnico do serviço de manutenção predial como um todo é facilitado quando uma mesma empresa se responsabiliza pela mão-de-obra, pela prestação de serviços adicionais e pela aquisição de peças. Isto porque há forte inter-relação entre os serviços. Com isso há maior nível de controle pela fiscalização na execução dos serviços e se evita que empresas diferentes interfiram nas atividades umas das outras, devido a inter-relação, assim como a disponibilização de um espaço único para a oficina geral de manutenção, incluindo ferramentas e equipamentos. O lote único garante também que não haja morosidade na execução da atividade já que uma CONTRATADA não precisa esperar que a outra realize sua atividade para depois agir ou que a aquisição de uma peça/equipamento por uma CONTRATADA atrase a execução da atividade sendo que a outra CONTRATADA já o teria disponível.

Além disto, há a vantajosidade econômica por economia em escala tendo em vista de se ter apenas um preposto para gerenciar as diversas funções e atividades, os cargos técnicos que se inter-relacionam entre as diversas atividades podem ser otimizados reduzindo a necessidade de mais postos de trabalho. Equipamentos e ferramentas também são otimizados, gerando menos custos de aquisição. A aquisição de um equipamento/peça é otimizada quando diferentes atividades os utilizam, sendo que menos aquisições são necessárias para realização de diferentes atividades. A oficina de manutenção pode ser um espaço único com peças /equipamentos compartilhados, garantindo máxima eficiência com menor custo. A ênfase na morosidade é constante pois esta dificuldade gera apenas impactos negativos em toda a atividade técnica laboratorial assim como na atividade técnica da empresa CONTRATADA.

Da mesma forma, a necessidade de aquisição de peças deverá ser inicialmente verificada pela empresa CONTRATADA, que irá justificar sua necessidade com base na prestação contínua dos serviços, para que então a Administração autorize ou não a compra. Quanto a economicidade, a aquisição de peças e materiais serão solicitados por demanda e a CONTRATADA deverá apresentar proposta de fornecimento à fiscalização com, no mínimo, 3(três) orçamentos de diferentes fornecedores na qual conste: especificação completa das peças, procedência, quantidade, preços unitários e total compatíveis com os praticados no mercado.

Sob o enfoque administrativo e jurídico, a opção do parcelamento seria equivocada por demandar várias contratações, instrumentalização, gestão e fiscalização dos contratos, resultando em maior gasto de tempo e pessoal envolvido, aumento de ocorrências passíveis de sanções contratuais gerando incerteza na definição das responsabilidades, haja vista a multiplicidade de empresas prestadoras de serviço.

O TCU se pronunciou através do Acórdão 1.167/2012 – TC 000.431/2012-5 – TCU – Plenário – Relator: José Jorge. Nesse diapasão, o entendimento dos Tribunais de Contas tem sido o de que o parcelamento ou não do objeto da licitação deve ser auferido sempre no caso concreto, perquirindo-se essencialmente acerca da viabilidade técnica e econômica do parcelamento e da divisibilidade do objeto.

Desta forma a contratação de uma única empresa com o fornecimento de peças e materiais, neste caso, traz mais vantagens e benefícios para o LFDA-SP ao mesmo tempo em que garante melhores condições para a realização da manutenção preventiva, corretiva e preditiva com qualidade sem sofrer solução de continuidade.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está alinhada com os seguintes objetivos estratégicos:

- Aprimorar a capacidade de fornecer, ao MAPA e à sociedade, informações, garantias e resultados analíticos, confiáveis e tempestivos, subsidiando as decisões relativas à Defesa Agropecuária
- Fortalecer as ações de laboratório de referência e autoridade sanitária da Rede LFDA, com foco em biossegurança, investigação científica, auditoria e fiscalização.
- Adequar infraestrutura e equipamentos, com foco em automatização de processos laboratoriais

Esta já foi incluída na Plano de Contratação Anual de 2025 conforme Documento de Formalização da Demanda: 174/2024 já se encontra autorizada **PARA INSTAURAÇÃO DE PROCEDIMENTO LICITATÓRIO** pelo Subsecretário de Orçamento, Planejamento e Administração, autoridade competente nos termos do art. 2º, inciso III, da Portaria Mapa nº 557, de 9 de fevereiro de 2023, conforme Documento SEI 39323302.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação do serviço de manutenção tem sido prática comum ao órgão há muitos anos. O que se percebe como benefício direto é a agilidade na realização das manutenções, prevenindo impactos nas atividades finalísticas em função de problemas estruturais e em equipamentos. A demanda atual por serviços de manutenção foi apresentada no item 2

Seria inviável fazer contratações pontuais para cada uma das ordens de serviço contabilizadas nas tabelas 1 e 2 (item 2 deste ETP). Além disso, a possibilidade de inclusão de peças e serviços eventuais no âmbito do contrato, tem dado a agilidade necessária para o atendimento de um laboratório da relevância que o LFDA-SP tem para a defesa agropecuária nacional e até mesmo para a comunidade internacional, referência mundial para o diagnóstico da doença de Newcastle e influenza aviária.

Além disso, considerando a ausência de servidores no quadro de pessoal do LFDA-SP com formação em engenharia, a contratação do serviço agiliza a realização de estudos técnicos, acompanhamento de obras e serviços, contato com concessionárias para discutir assuntos técnicos de engenharia, manutenção da biossegurança e bioproteção e outras atividades que, na ausência da contratação, seriam submetidas a servidores lotados em outros órgãos e que não tratariam dos assuntos com a mesma rapidez que técnicos em dedicação exclusiva são capazes de fazer.

Diante de tudo que já foi exposto no presente documento não restam dúvidas de que a contratação ora pretendida contribuirá decisivamente para que o LFDA-SP continue prestando serviços de forma adequada ao MAPA e, conseqüentemente, à sociedade brasileira.

14. Providências a serem Adotadas

1. Vistoria

Tendo em vista a complexidade do serviço a ser prestado, quantidade e área dos prédios e as peculiaridades do LFDA-SP, será necessário que as empresas realizem uma vistoria técnica para avaliar as condições e complexidade das instalações existentes.

Com relação às restrições, por motivo de segurança não deverão ser disponibilizadas plantas dos prédios e que a vistoria não inclua a entrada no interior da área NB3.

15. Possíveis Impactos Ambientais

Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CONTRATANTE.

As boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição se pautam em alguns pressupostos e exigências, que deverão ser observados pela CONTRATADA:

- Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxico-poluentes.
- Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade.
- Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água.
- Reciclagem/destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades de limpeza, asseio e conservação.
- Descarte adequado de materiais tóxicos como óleo de motor, lâmpadas fluorescentes e reatores, pilhas e baterias, etc obedecendo às políticas e procedimentos de gerenciamento e descarte de resíduos, bem como o estabelecido no PGRS (Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos) do LFDA-SP.
- É de responsabilidade da CONTRATADA o descarte dos gases utilizados nas manutenções de ares condicionados, seguindo as políticas e legislações ambientais vigentes e comprovar seu descarte correto.
- Os materiais empregados pela CONTRATADA deverão atender à melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto.
- Repassar a seus empregados todas as orientações referentes à redução do consumo de energia e água.

A CONTRATADA deverá obedecer às políticas e procedimentos de gerenciamento e descarte de resíduos, bem como o estabelecido no PGRS (Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos) do LFDA-SP.

A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de relação com as marcas e fabricantes dos produtos e materiais utilizados, podendo vir a solicitar a substituição de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos impactos ambientais.

A CONTRATADA deverá instruir os seus empregados quanto à necessidade de racionalização de recursos no desempenho de suas atribuições, bem como das diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CONTRATANTE, autorizando a participação destes em eventos de capacitação e sensibilização promovidos pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá retirar, sob orientação da Fiscalização, todos os materiais substituídos durante a realização de serviços, devendo apresentá-los à fiscalização para avaliação de reaproveitamento e/ou recolhimento a depósito indicado pela CONTRATANTE.

Todas as embalagens, restos de materiais e produtos, sobras de obra e entulhos, incluindo lâmpadas queimadas, cabos, restos de óleos e graxas, deverão ser adequadamente separados, para posterior descarte, em conformidade com a legislação ambiental e sanitária vigentes.

A CONTRATADA deverá adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, tais como: pilhas e baterias dispostas para descarte que contenham, em suas composições, chumbo, mercúrio e seus compostos, remetendo-

os para os estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias. Tratamento idêntico deverá ser dispensado às lâmpadas fluorescentes e os frascos de aerossóis em geral. Estes produtos, quando descartados, deverão ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica.

A CONTRATADA deverá estabelecer, em comum acordo com a CONTRATANTE, procedimentos e rotinas voltados ao monitoramento e melhoria contínua da eficiência energética e hidráulica da edificação e de seus equipamentos.

A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, periodicamente e sempre que demandada, dados acerca do desempenho elétrico e hidráulico da edificação e de seus equipamentos, bem como informação a respeito das medidas adotadas para o incremento da eficiência dos mesmos.

A CONTRATADA deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços.

A CONTRATADA deverá observar a Resolução CONAMA nº 401/2008, para a aquisição de pilhas e baterias para serem utilizadas nos equipamentos, bens e materiais de sua responsabilidade, respeitando os limites de metais pesados, como chumbo, cádmio e mercúrio. Assim como, verificar com a contratante se há plano de descarte para o material adquirido, podendo ser vedada a aquisição conforme resíduo produzido.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

Após este estudo preliminar verificamos que o serviço objeto desta contratação é fundamental para a garantia do desempenho das atividades do LFDA-SP, além da preservação e manutenção do patrimônio público. Com esta contratação será possível conciliar menores custos e o atendimento adequado das necessidades do LFDA-SP, portanto, a contratação pretendida é viável mediante todo estudo preliminar realizado e justificativas apontadas neste ETP.

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ALESSANDRA BARBOSA MORO

Equipe de estudo técnico



Assinou eletronicamente em 06/06/2025 às 09:52:05.

ESTER GARCIA ROSSI TIBURCIO

Equipe de estudo técnico



Assinou eletronicamente em 05/06/2025 às 15:18:48.

LIVIA CAVALETTI CORREA DA SILVA

Equipe de estudo técnico



Assinou eletronicamente em 06/06/2025 às 08:43:00.

CARLOS EDUARDO MARCHI

Equipe de estudo técnico



Assinou eletronicamente em 05/06/2025 às 15:48:08.

ESTELA BONILHA

Equipe estudo técnico



Assinou eletronicamente em 05/06/2025 às 15:47:50.

JOSEANE DE OLIVEIRA NASCIMENTO

Equipe estudo técnico

ROMULO CESAR DE OLIVEIRA

Equipe estudo técnico



Assinou eletronicamente em 06/06/2025 às 11:50:33.

JULIANA NABUCO PEREIRA OTAKA

Equipe estudo técnico



Assinou eletronicamente em 05/06/2025 às 15:28:21.

MAYANA ANDREA RODRIGUES VALINHOS TOMAZ

Equipe estudo técnico



Assinou eletronicamente em 06/06/2025 às 08:09:02.

ELIEZER AUGUSTO BAETA DE OLIVEIRA

Equipe estudo técnico



Assinou eletronicamente em 06/06/2025 às 08:27:55.